MITSUBISHI
三菱冷蔵庫冷却システム

取扱説明書

クールマルチ

デラックスコントローラ用

目次

このたびは三菱電機クールマルチをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

●ご使用の前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。
そのあと、お使いになる方がいつでも見られる所に保管し、必要なときお読みください。

●お客様ご自身では、据付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）

安全のために必ず守ること

⚠警告	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

"図記号"の意味は次のとおりです。

禁止	絶対に行わないでください。
指示	必ず指示に従い、行ってください。
アース	必ずアース工事を行ってください。
電源プラグを抜く	電源は必ず切ってから行ってください。
接触禁止	触れたり、指や棒を入れないでください。

⚠警告

お客さま自身で据付けはしない。

●据付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付け工事をされ不備があると水漏れや感電・火災・ケガの原因となります。

お客さま自身で移設しない。

●移設は、販売店または、専門業者にご相談ください。据付け不備があると水漏れ・感電・火災等の原因になります。

お客さま自身で修理しない。

●販売店または専門業者以外の人は絶対に分解したり、修理・改造は行わないでください。分解・修理・改造に不備があると異常動作によりケガをしたり、感電・火災等の原因になります。

アース工事を行う。

●アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
アース工事に不備があると、感電の原因になります。

空気の吹出口や吸込口に指や棒を入れない。

●内部でファンが高速回転していますのでケガの原因になります。

異常時は運転を停止して、直ちに電源を切る。

●直ちに電源プラグを抜くか、元電源を切ってください。異常のまま運転を続けると感電、火災の原因になります。

揮発性、引火性のあるものを冷蔵庫内に入れない。

●爆発や火災の原因となります。

コントローラ、ユニットクーラを水洗いしない。

●コントローラ、ユニットクーラに直接水をかけないでください。ショート・感電の原因となります。

屋外で使用しない。(コンデンシングユニットは除く)

●雨水のかかる場所でご使用されますと、ショート・感電の原因となります。

⚠注意

掃除のときは、必ず運転を停止し、電源を切る。

●掃除をするときや、整備・点検のとき、必ず運転を停止させ、電源を切ってください。ファンによるケガや感電の原因になります。

濡れた手でスイッチや電気部品を触れない。

●触れますと感電の原因になります。

露出している配管や配線に触れない。

（コントローラ、ユニットクーラ）

●火傷や感電の原因になります。

ユニットに手を触れない。

（ユニットクーラ）

●霜取ヒータに触れると火傷の原因になります。

可燃性スプレーを近くで使用したり、可燃物を置かない。

●スイッチの火花などで引火し、発火の原因になります。

ユニットの上に乗ったり、ものを載せない。

（コンデンシングユニット）

●落下・転倒によるケガの原因になります。

●機械部にものを乗せたり、手を入れたりしないでください。内部でファンが高速回転していますので発熱やケガの原因になります。

長時間使用しない時は、電源を切る。

●安全のため電源を切ってください。

据付け台などが傷んだ状態で放置しない。

●長期使用で据付け台などが傷んでいないか定期的に点検してください。傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながりケガの原因になります。

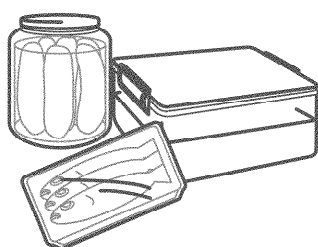
1.お使いになる前に

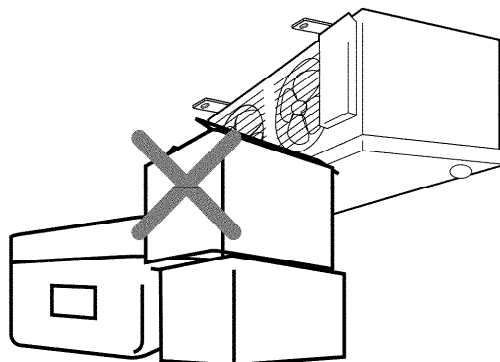
使用上のお願い

設置状態を確認する。

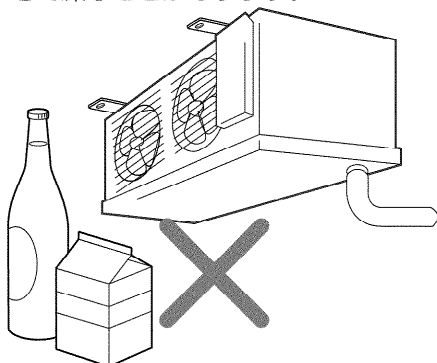
●リモコンの温度センサは庫内温度を検知する適当な位置にあるか確認してください。

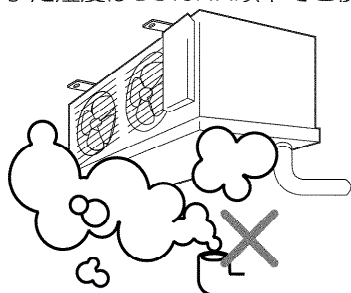
腐食性雰囲気になるものを保存しない。

●酢漬など酸性の食品や塩分を含む食品は、密閉容器に入れてください。密閉されていない場合、冷却器が腐食し故障の原因となります。また、腐敗物がありますと、アンモニアなどの腐食性ガスが発生しますので、腐敗物を放置しないでください。

吹出口・吸込口をふさがないでください。

●吹出口や吸込口をふさがないでください。（ユニットクーラ・コンデンシングユニットとも）風の流れを妨げると冷却効果が低下します。

冷気吹出口の近くに牛乳やビールを置かない。

（冷蔵用AFL形ユニットの場合）

●冷えすぎて凍ることがあります。

加湿器を冷気吸込口の近くに置かない。

●加湿器を設ける場合は、加湿器の蒸気が直接ユニットに吸い込まれないように設置してください。蒸気を直接吸い込むと送風機の故障の原因となります。また湿度は90%RH以下でご使用願います。

なお、加湿器を使用する場合は、霜付きが早くなりますので霜取りの間隔を見直してください。

凍結の目的では使用しない。

（冷凍用AFR形ユニットの場合）

●冷凍用は凍結された商品を保存するためで凍結の目的では使用しないでください。

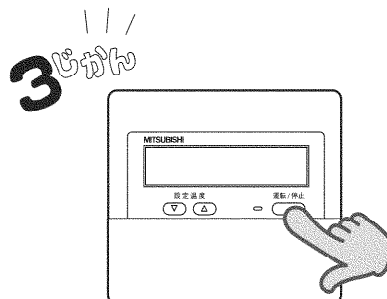
運転スイッチの操作はユニットの運転を3分以内、また停止を5分以内で繰り返し操作しない。

●圧縮機に無理がかかり、故障の原因となりますので，絶対にやめてください。

●運転スイッチを3分以内で操作した場合は圧縮機が運転しないようになっています。3分間経過するまでお待ちください。

長時間停止する場合は、停止時操作弁を閉じてください。（方法は工事店にお尋ねください。）

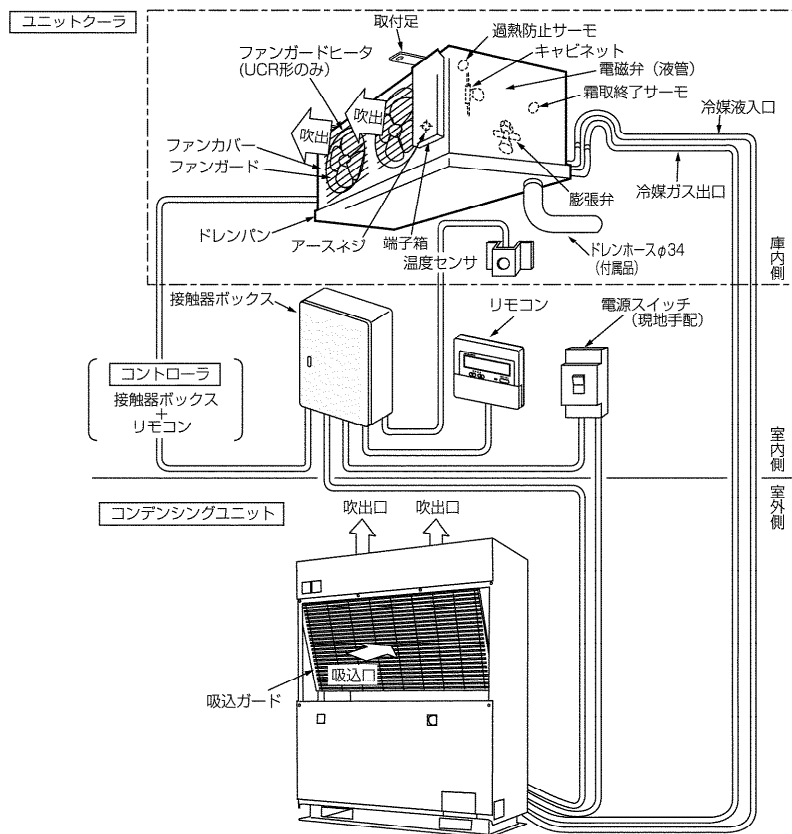
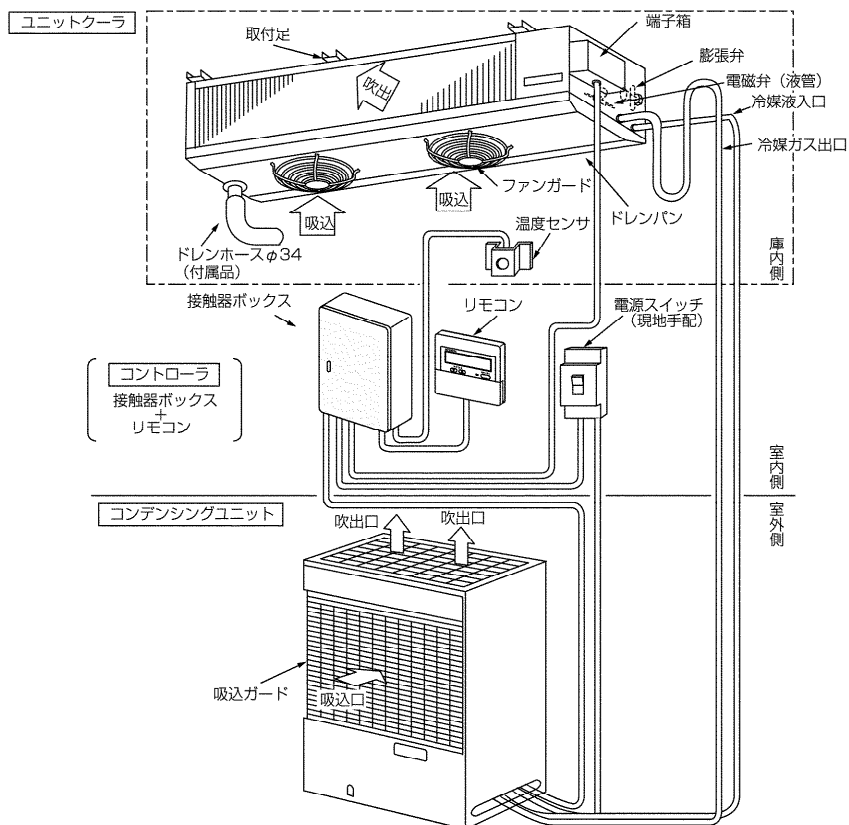
長時間停止した場合のユニット運転は電源スイッチ投入後3時間経過してリモコンの運転スイッチを入れる。

●半日以上停止した後、再び運転する場合には電源スイッチを入れて少なくとも3時間経過後リモコンの運転スイッチを「入」にしてください。（圧縮機内の潤滑油のフォーミング防止のため）

高級商品の冷蔵・冷凍用途などに使用する場合は、万一の場合を考え、貯蔵品の損傷を未然に防止できるように必ず警報装置を設ける。

●ユニットには保護装置が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設けていますので警報装置を接続してください。

血液・ワクチン・医薬品など厳重な温度管理を必要とする用途に使用される場合は、販売店にお問い合わせください。

2.各部の名称とはたらき1

（1）AFH，L，R－V形

（2）AFH，L－D形

2.各部の名称とはたらき2

モコン（RB-4DC）の場合

Ⓒ設定温度ボタン
ボタンを押すことにより、設定温度の調整が可能です。操作ロック中に押すと現在の設定温度が表示されます。

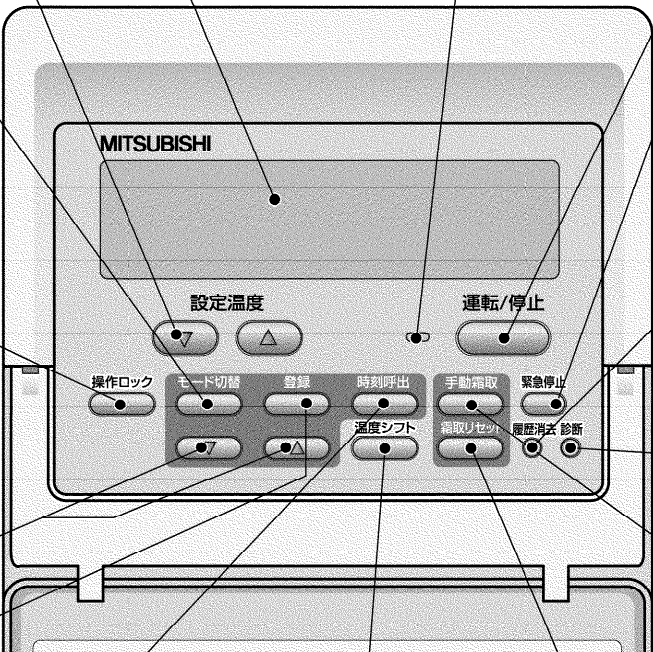
運転／停止ランプ(LED赤色)
運転時『点灯』
異常・高温・50℃時『点滅』

Ⓐ運転／停止ボタン
ボタンを押す度(2秒以上押し続ける)、運転 ↔停止が切替わります。異常時は一旦停止させることにより異常停止が解除されます。

表示部詳細下記

Ⓙモード切替ボタン
ボタンを押すことにより設定する項目(モード)を、切替えることができます。

Ⓑ緊急停止ボタン
ボタンを押すことによりユニット運転中圧縮機、冷却ファンを瞬時に停止できます。

操作ロックボタン
ボタンを押すことにより(2秒以上押し続ける)、他の操作ボタンが無効になります。
※『運転／停止』、『緊急停止』ボタンはロックしません。

履歴消去ボタン
ボタンを押すことにより、過去の異常履歴を消去します。

Ⓛ診断ボタン
ボタンを押すことにより、自己診断モードに入ります。5秒以上押し続けますと、リモコン診断モードに入ります。

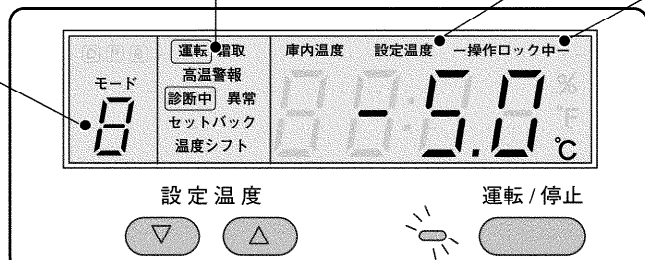
Ⓘ設定値変更ボタン
設定モード時、各種設定値を変更します。(▽ △)

Ⓔ手動霜取ボタン
ボタンを押すことにより、強制的に霜取りを開始します。

Ⓗ登録ボタン
設定値変更ボタンにて変更した値の登録をします。

Ⓚ時刻呼出ボタン
ボタンを押すことにより、時刻霜取時の開始時刻を表示します。(デラックスのみ)

Ⓖ温度シフトボタン
ボタンを押すことにより、設定された温度シフト差分、庫内温度設定が下がります。(最初の1回のみ)

Ⓕ霜取リセットボタン
ボタンを押すことにより、霜取運転時に霜取りを強制終了させます。
※霜取リセットボタンを押す時は、霜取りが確実に終了していることを確認してください。

モコン表示部説明

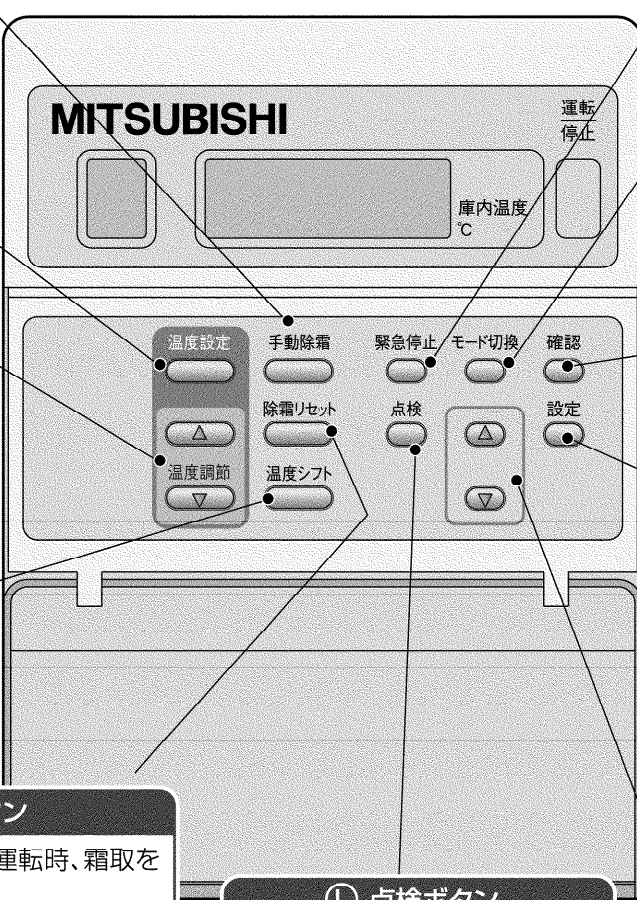
運転状態表示部
『運転』…運転時表示します。
『霜取』…霜取時表示します。
『異常』…点検必要時表示します。
『セットバック』…セットバック時表示します。
『温度シフト』…温度シフト時表示します。

庫内温度・設定温度表示部
庫内温度もしくは設定温度を表示します。

操作ロック表示部
操作ロック時表示します。

モード番号表示部
モード切替ボタンを押す度、モード番号表示が切替わります。

リモコン（RB-4DB1）の場合

モード番号表示部
モード切換ボタンを押すごとに、モード番号表示が切替わります。

データ表示部
庫内温度、異常、各設定値を表示します。

運転ランプ
運転時点灯、停止時消灯
異常時点滅します。

Ⓐ運転／停止ボタン
ボタンを押す度(2秒以上押し続ける)、運転 ↔ 停止が切替わります。異常時は一旦停止させることにより異常停止が解除されます。

操作パネル開放状態

Ⓔ手動除霜ボタン
ボタンを押すことにより強制的に霜取を開始します。

Ⓒ温度設定ボタン
ボタンを押すごとに、通常モード ⟷ 温度設定モードに切替わります。

Ⓓ温度調節ボタン
温度設定モード時、ボタンを押すことで設定温度の数値が増減します。

Ⓖ温度シフトボタン
ボタンを押すことにより、設定された温度値まで下げる運転を行います。
3秒以内2度押しで設定温度ー温度シフト値まで一度冷却し、その後通常運転に戻ります。

Ⓑ緊急停止ボタン
ボタンを押すことによりユニット運転中圧縮機、冷却ファンを瞬時に停止できます。

Ⓙモード切換ボタン
設定モード中ボタンを押して設定するモード番号を切替えます。

Ⓚ確認ボタン
ボタンを押すことにより、各コードの登録データが表示されます。

Ⓗ設定ボタン
各コードの設定データの登録操作時に押します。3秒以内に2度押すことで設定モードに移行します。設定モード中3秒以内に2度押しすると通常モードに戻ります。また5秒押し続けると標準設定値に設定されます。設定温度も標準設定値に戻ります。

Ⓕ除霜リセットボタン
ボタンを押すことにより、霜取運転時、霜取を解除します。
※除霜リセットボタンを押す時は、ユニットクーラに残氷が付いていないことを確認してください。
点検時、2度押しで異常履歴リセットができます。

Ⓛ点検ボタン
3秒以内に2度押すことで、点検(自己診断)モードに移行します。5秒以上押し続けるとリモコン診断モードに移行します。

Ⓘ設定値変更ボタン
設定モード中に各種データを設定するときにボタンを押すことで数値の増減ができます。

3.ご使用の方法

1.運転操作（RB-4DCの場合）

冷却開始

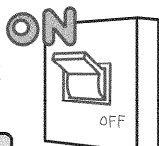
1

運転スイッチをいったん「切」にしておく。

2

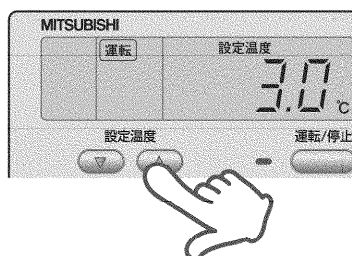
電源スイッチを入れる。

電源を投入すると約1分間リモコンが点滅表示し、その後庫内温度が表示されます。

3

［運転/停止］ボタンⒶを押してください。

（［運転/停止］ボタンⒶは誤作動防止のため2秒以上押し続けると動作します）

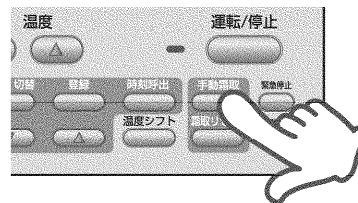
4

［設定温度］ボタンⒸのどちらかを1回押すと、液晶表示が『設定温度』に切替わり、現在の設定温度を表示します。続けて［設定温度］ボタンⒸ押して設定したい温度に数値を合せます。

（注1）
ボタン操作時、以下の表示をする場合は、ユニットコントローラにて手元の操作禁止の設定を行っておりますので、お買い上げの販売店または専門業者へご相談ください。

5

商品は庫内が適温になってから入れてください。外気温や冷蔵庫によって異なりますが、約1～2時間で適温になります。

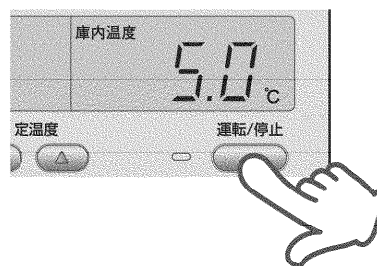
霜取

霜取は自動的に行います。"冷却運転"途中で霜取を行う場合は操作パネルを開放し［手動霜取］ボタンⒺを押してください。商品はそのままでかまいません。なお霜取中は液晶に『霜取』と『dF』が表示されます。

注1. ヒータ霜取の場合冷却器ファンは霜取中停止しています。

2. 霜取中（『dF』表示）は手動霜取を受け付けないので注意してください。

停止

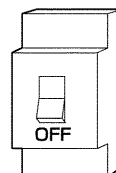
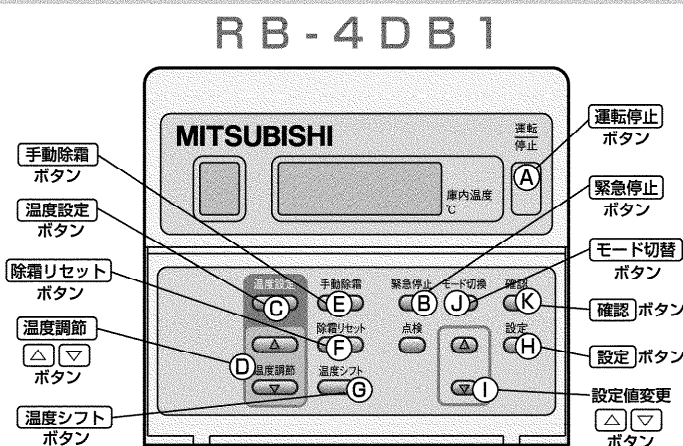
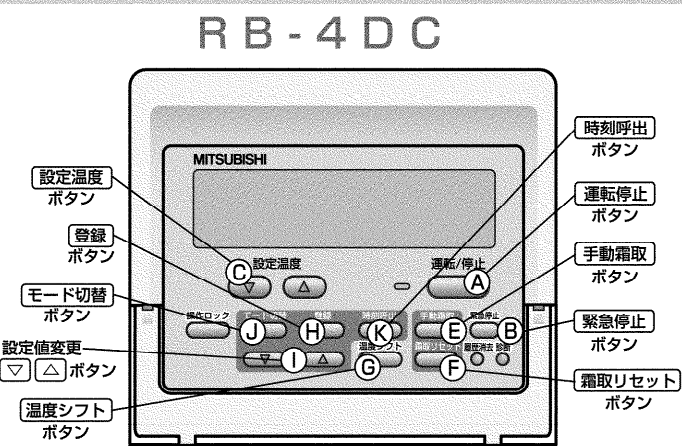
1

［運転/停止］ボタンⒶを再度押してください。運転／停止ランプが消灯し、しばらくしてユニットは停止します。霜取中（『dF』の表示が出ているとき）は［運転/停止］ボタンⒶを押さないでください。

2

長期間停止する場合は電源スイッチを切ってください。

2.リモコン操作

RB-4DC

RB-4DB1

（1） 運　転

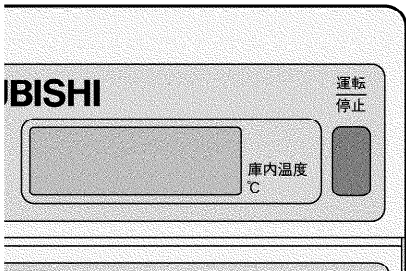
電源投入後約1分間リモコンが点滅表示を行い、現在の庫内温度を表示します。

RB-4DC

①［運転/停止］ボタンⒶを押してください。
（［運転/停止］ボタンⒶは誤作動防止のため2秒以上押し続けると動作します）
● 液晶に『運転』表示が出て、運転ランプが点灯します。

RB-4DB1

①［運転/停止］ボタンⒶを押してください。
（［運転/停止］ボタンⒶは誤作動防止のため2秒以上押し続けると動作します）
● ［運転/停止］ボタンⒶが赤く点灯します。

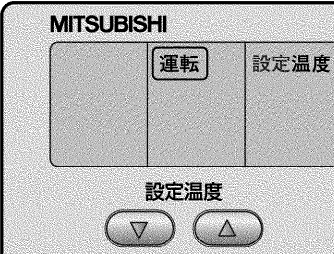
※液管電磁弁を開けて低圧上昇によりユニットが運転します。

（2） 庫内温度設定

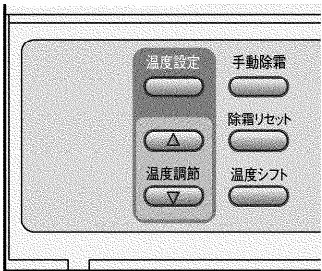
標準設定値（工場出荷時）は右記のとおりです。

	設定値	設定範囲
AFH	10℃	+1～+17℃
AFL	0℃	−7～+17℃
AFR	−20℃	−37～−3℃

(注) DipSW変更により～24℃まで設定可能です。

RB-4DC

①運転中に［設定温度］ボタンⓒにて設定します。
●［設定温度］ボタンⓒのどちらかを1回押すと、液晶表示が『設定温度』に切替わり、現在の設定温度を表示します。
②続けて押して設定したい温度に数値を合わせます。
●目標の庫内温度に設定しましたら、しばらく放置しますと『庫内温度』表示に戻ります。(設定完了)

RB-4DB1

①［温度設定］ボタンⓒを押し温度調節［△］［▽］ボタンⒹで、設定したい温度に数値を合わせ、再度［温度設定］ボタンⓒを押してください。
●温度設定中は次の表示になります。

RB-4DC	RB-4DB1

（3） 手動霜取

霜取は自動的に行います。『冷却運転』途中で霜取をしたい場合は操作パネルを開け、以下の要領で手動霜取を行うことができます。

RB-4DC

① [手動霜取] ボタン Ⓔを1回押すと、霜取を開始します。
- 液晶には、『霜取』と『dF』が表示されます。
  このとき、[手動霜取] ボタン Ⓔを押す時間により霜取終了サーモ有効／無効が設定できます。
- [手動霜取] ボタン Ⓔ 1回押し（2秒未満）
  霜取終了サーモ有効となり、霜取は霜取終了サーモ作動または霜取時間経過のどちらか早い方で終了します。
- [手動霜取] ボタン Ⓔ2秒以上連続押し
  霜取終了サーモ無効となり、霜取は霜取時間経過後終了します。

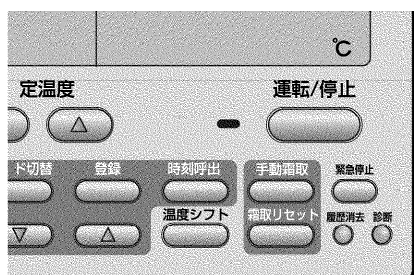
RB-4DB1

① [手動除霜] ボタン Ⓔを押すと、霜取を開始します。
- データ表示部には『dF』が表示されます。
  このとき、[手動除霜] ボタン Ⓔを押す時間により霜取終了サーモ有効／無効が設定できます。
- [手動除霜] ボタン Ⓔ 1回押し（2秒未満）
  霜取終了サーモ有効となり、霜取は霜取終了サーモ作動または霜取時間経過のどちらか早い方で終了します。
- [手動除霜] ボタン Ⓔ2秒以上連続押し
  霜取終了サーモ無効となり、霜取は霜取時間経過後終了します。

注．オフサイクル霜取時は、霜取終了サーモ無効のみになります。

（4） 霜取リセット

RB-4DC

① [霜取リセット] ボタン Ⓕを押すと、霜取が解除されます。
- [霜取リセット] ボタン Ⓕを押す場合はユニットクーラに残氷がないことを十分に確認してください。少しでも残氷がありますと、冷却能力低下につながります。

RB-4DB1

① [除霜リセット] ボタン Ⓕを押すと、霜取が解除されます。
- [除霜リセット] ボタン Ⓕを押す場合はユニットクーラに残氷がないことを十分に確認してください。少しでも残氷がありますと、冷却能力低下につながります。

RB-4DC　　　　RB-4DB1

（5） 温度シフト

温度シフト運転をする場合は次の操作によります。

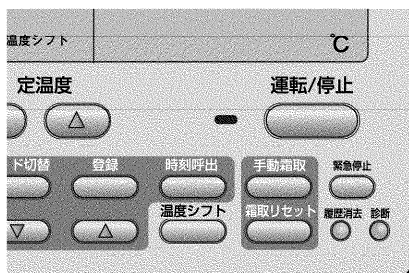
RB-4DC

① [温度シフト] ボタン Ⓖを1度押します。
1回だけ温度シフト差分ユニットのOFF点が低下し、「ユニットOFF点（庫内温度設定値）－温度シフト差分」だけ、冷却運転が続行し、その後通常の冷却運転に戻ります。

●温度シフト運転中は液晶部に『温度シフト』が表示されます。

注1. 標準設定はOKなので温度シフト運転しません。
必要なときのみ設定してください。

2. 霜取中に [温度シフト] ボタン Ⓖを押すと、霜取終了後（『霜取』と『dF』表示が消えた後）に液晶部に『温度シフト』が表示されます。

RB-4DB1

① [温度シフト] ボタン Ⓖを3秒以内に2度押します。
1回だけ温度シフト差分ユニットのOFF点が低下し、「ユニットOFF点（庫内温度設定値）－温度シフト差分」だけ、冷却運転が続行し、その後通常の冷却運転に戻ります。

●温度シフト運転中はモード番号表示部に『－』が表示されます。

注1. 標準設定はOKなので温度シフト運転しません。
必要なときのみ設定してください。

2. 霜取中に [温度シフト] ボタン Ⓖを押すと、霜取終了後（『dF』表示が消えた後）にモード番号表示部に『－』が表示されます。

（6） 停止

RB-4DC

① [運転/停止] ボタンⒶ を押してください。
（[運転/停止] ボタンⒶ は誤作動防止のため2秒以上押し続けると動作します）

● 液晶より運転表示および運転ランプが消え、液管電磁弁が閉じ、ポンプダウンし、ユニットが停止します。

RB-4DB1

① [運転/停止] ボタンⒶ を押してください。
（[運転/停止] ボタンⒶ は誤作動防止のため2秒以上押し続けると動作します）

● [運転/停止] ボタンⒶ の赤い表示が消灯し、液管電磁弁が閉じ、ポンプダウンし、ユニットが停止します。

（冷却器ファンは [運転/停止] ボタンⒶ を押した後ポンプダウン終了後に停止します。）

ユニットを緊急に停止させたい場合は
[緊急停止] ボタンⒷ を押してください。ユニットはすぐに停止（直切り）します。

3．リモコンによる設定値変更

(1) 設定値変更

この設定値変更は必要な項目のみ設定します。変更がない場合は行わないでください。
表1から機能設定が必要な項目を選び表2に記入後設定を行ってください。

表1　設定値変更内容

※出荷時は標準設定値です。

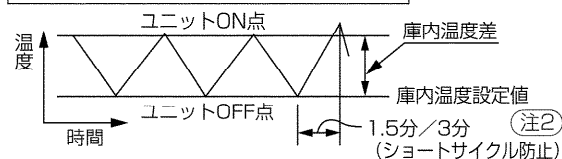
モード番号	データ名	設定範囲	刻み幅	標準設定値
1	庫内温度差（K）	0.5〜5.0	0.5	3.0
2	温度シフト差（K）	0.0〜10.0 (0.0 設定値温度シフト操作無効)	0.5	0.0
3	高温警報温度差（K）	0.0〜60.0 (0.0 設定時高温警報無効)	0.5	0.0
4	セットバック温度（K）	0.5〜10.0 −− スケジュール運転のみ	0.5	0.5
5	現在時刻	00:00〜23:59 −− 設定値なし	:01	00:00
6	通常運転開始時刻	00:00〜23:50 −− 設定値なし	:10	--:--（未設定）
7	セットバック運転開始時刻	00:00〜23:50 −− 設定値なし	:10	--:--（未設定）
8	霜取開始時刻	00:00〜23:50 −− 設定値なし	:10	5:00,11:00 17:00,23:00

表2　設定内容確認記入表

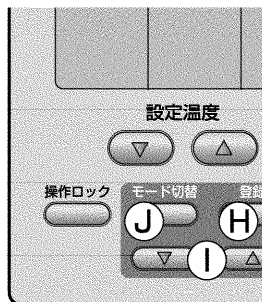
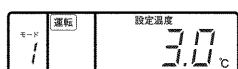
モード番号	データ名	記入欄	刻み幅
1	庫内温度差（K）		0.5
2	温度シフト差（K）		0.5
3	高温警報温度差（K）		0.5
4	セットバック温度（K）		0.5
5	現在時刻	——	:01
6	通常運転開始時刻 (4ポイントまで設定可能)		:10
7	セットバック運転開始時刻 (4ポイントまで設定可能)		:10
8	霜取開始時刻 (12ポイントまで設定可能)		:10

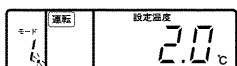
●工事終了後、設定値変更によりユニットコントローラの機能を変更した場合は、必ず全設定の内容を記入しておいてください。

1.庫内温度差設定（ユニットをON、OFFさせる温度差を設定します。）（モード番号1）

設定範囲	刻み幅	標準設定値
0.5~5.0 [K]	0.5	3.0 [K]

RB-4DC

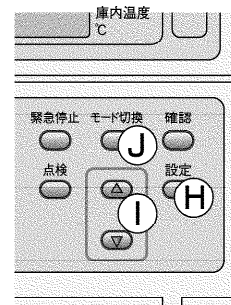
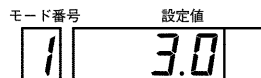
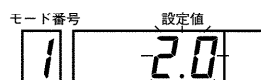
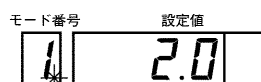
① モード切換 ボタンⒿを押します。

②モード番号表示部に『1』設定値表示部に『3.0』（標準設定値）が点灯します。

③設定値変更 ▽ △ ボタンⒾ を押して設定値を変更します。

④変更した後に、 登録 ボタンⒽを1回押して、変更した設定値を登録します。注1
設定完了時、モード番号表示部分『.』が点滅表示します。
※登録は1モード毎に操作が必要です。

⑤通常の運転状態に戻す時は、
モード切換 ボタンⒿを押す毎に、モード表示が1→2→3→4→5→6→7→8→「通常運転」に戻ります。

RB-4DB1

① 設定 ボタンⒽ を3秒以内に2度押しします。

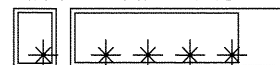
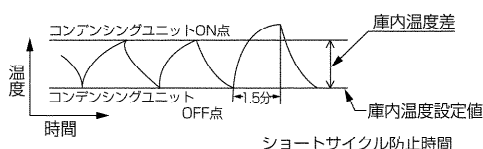
②モード番号表示部に『1』データ表示部に『3.0』（標準設定値）が点灯します。

③設定値変更 △ ▽ ボタンⒾ を押して設定値を変更します。
設定値の変更中は、データ表示部が点滅表示します。

④変更した後に、 設定 ボタンⒽを1回押して、変更した設定値を登録します。
設定完了時、設定値表示部分『.』が点滅表示します。
※登録は1モード毎に操作が必要です。

⑤ 設定 ボタンⒽを3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除され、ユニットコントローラの運転状態画面へ復帰します。

お願い　途中操作を間違えた場合は、再度①より行ってください。
（RB-4DB1の場合は⑤の作業を行い設定値変更モードを終了してください。）

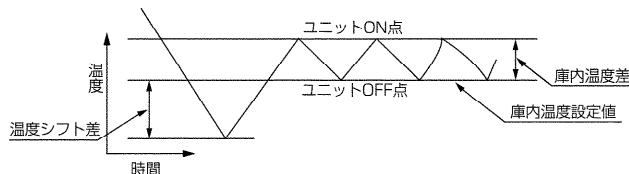
RB-4DC

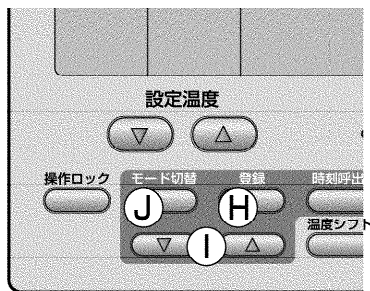
注1 登録 ボタンⒽを5秒以上押し続けると、庫内温度も含め標準設定値に戻ってしまうので注意してください。
標準設定値に戻った場合は、右記の表示がでます。

RB-4DB1

注1 設定 ボタンⒽを5秒以上押し続けると、庫内温度も含め標準設定値に戻ってしまうので注意してください。
標準設定値に戻った場合は、右記の表示がでます。

注2 庫内温度の設定値は、ユニットの停止する温度（OFF：切値)を示します。ユニットが運転する温度（ON：入値）は庫内温度差分だけ高くなりますので注意してください。
また、ショートサイクル防止機能が付いていますので、庫内温度差を小さくした場合でも、冷蔵庫内の負荷の程度によっては、ユニットON点を超える場合がありますので注意してください。ショートサイクル防止機能の標準設定は1.5分ですが、3分に変更可能です。（詳細については据付工事説明書を参照願います。）

2.温度シフト差の設定：温度シフト時のシフトを設定します。(モード番号2)

設定範囲	刻み幅	標準設定値
0.0~10.0 [K]	0.5	0.0 [K]

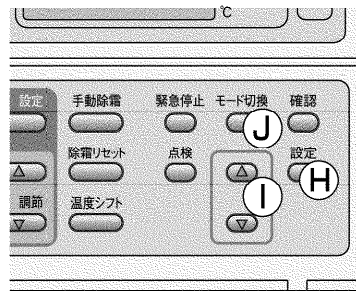
庫内温度と温度シフト差の関係

注1.標準設定はOKなので温度シフト運転は行いません。
2.温度シフト運転は誤って使用されると収容物を凍結させることがあるので、用途を確認のうえ使用してください。

RB-4DC

① モード切換 ボタンⒿを押してモード番号を『2』に合わせます。

②設定値変更 ▽ △ ボタンⓘ を押して設定値を変更します。

③ 登録 ボタンⒽを1回押して変更した設定値を登録します。

④通常の運転状態に戻す時は、
モード切換 ボタンⒿを押す毎に、モード表示が2→3→4→5→6→7→8→「通常運転」に戻ります。

RB-4DB1

① 設定 ボタンⒽを3秒以内に2度押しします。

② モード切換 ボタンⒿを押して、モード番号を『2』に合わせます。

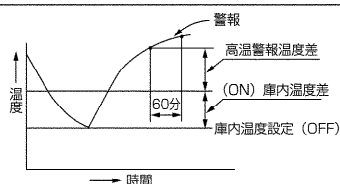
③設定値変更 △ ▽ ボタンⓘ を押して、設定値を変更します。

④ 設定 ボタンⒽ を1回押して、変更した設定値を登録します。

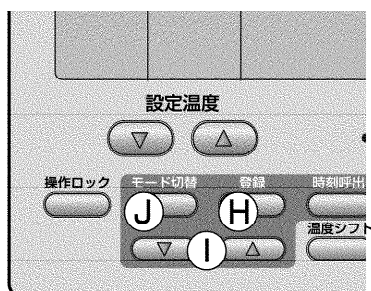
⑤ 設定 ボタンⒽ を3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除されます。

3.高温警報温度差の設定：高温警報出力する温度差を設定します。(モード番号3)

設定範囲	刻み幅	標準設定値
0.0~60.0 [K]	0.5	0.0 [K]

庫内が高温になった場合、リモコンで警報を表示、接触器ボックスで出力する場合に利用してください。

庫内温度が（設定温度＋庫内温度差＋高温警報温度差）以上を連続して60分経過すると異常表示及び温度警報信号を出力します。

注.標準設定は0Kなので高温警報は出力されません。

RB-4DC

① モード切換 ボタンⓙ を押してモード番号を『3』に合わせます。

②設定値変更 ▽ △ ボタンⓘ を押して設定値を変更します。

③ 登録 ボタンⓗを1回押して変更した設定値を登録します。

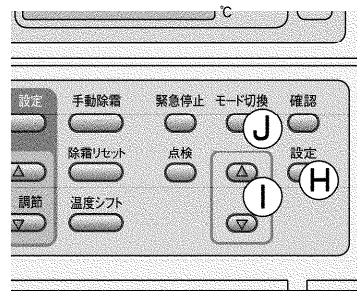
④通常の運転状態に戻す時は、
モード切換 ボタンⓙ を押す毎に、モード表示が3→4→5→6→7→8→「通常運転」に戻ります。

警報表示

リモコン表示部に『高温警報』と『HC』を表示します。

警報出力

接触器ボックス内の端子台73-74間（無電圧接点）に電源およびブザーまたはランプを取付けることにより出力可能です。

RB-4DB1

① 設定 ボタンⓗ を3秒以内に2度押しします。

② モード切換 ボタンⓙ を押して、モード番号を『3』に合わせます。

③設定値変更 △ ▽ ボタンⓘ を押して、設定値を変更します。

④ 設定 ボタンⓗ を1回押して、変更した設定値を登録します。

⑤ 設定 ボタンⓗ を3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除されます。

警報表示

リモコン表示部に『HC』を表示します。

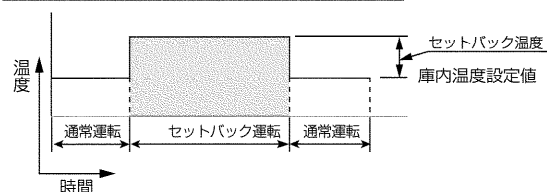
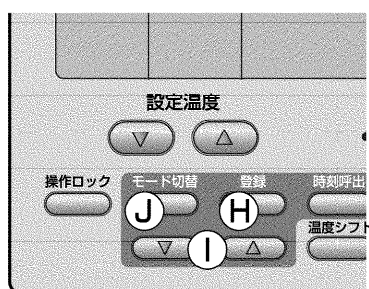
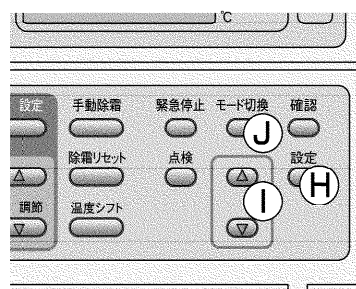
警報出力

接触器ボックス内の端子台73-74間（無電圧接点）に電源およびブザーまたはランプを取付けることにより出力可能です。

4.セットバック温度の設定：セットバック運転時に設定温度をシフトする温度差を設定します。（モード番号4）

設定範囲	刻み幅	標準設定値
0.5～10.0 [K]	0.5	0.5 [K]

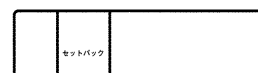
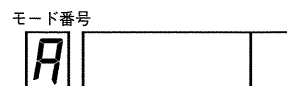
通常運転とセットバック運転

温度
セットバック温度
庫内温度設定値
通常運転
セットバック運転
通常運転
時間

RB-4DC

RB-4DB1

スケジュール運転によりセットバック運転が可能です。
セットバック運転中は、ユニットのＯＮ、ＯＦＦ点がともにセットバック温度分高く設定されます。
また、液晶部に『セットバック』（RB-4DC）、モード番号表示部に『Ａ』（RB-4DB1）が表示されます。

セットバック運転中のＯＮ点
　＝通常運転中のＯＮ点＋セットバック温度
セットバック運転中のＯＦＦ点
　＝通常運転中のＯＦＦ点＋セットバック温度

RB-4DC

①［モード切換］ボタンⓙを押してモード番号を『4』に合わせます。

②設定値変更［▽］［△］ボタンⓘ を押して設定値を変更します。

③［登録］ボタンⓗを1回押して変更した設定値を登録します。

④通常の運転状態に戻す時は、
［モード切換］ボタンⓙを押す毎に、モード表示が4→5→6→7→8→「通常運転」に戻ります。

RB-4DB1

①［設定］ボタンⓗ を3秒以内に2度押しします。

②［モード切換］ボタンⓙを押して、モード番号を『4』に合わせます。

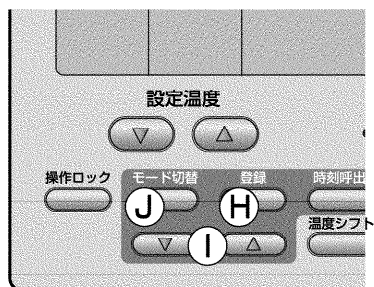
③設定値変更［△］［▽］ボタンⓘ を押して、設定値を変更します。

④［設定］ボタンⓗ を1回押して、変更した設定値を登録します。

⑤［設定］ボタンⓗ を3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除されます。

5.現在時刻の設定：現在時刻を設定します。(モード番号5)

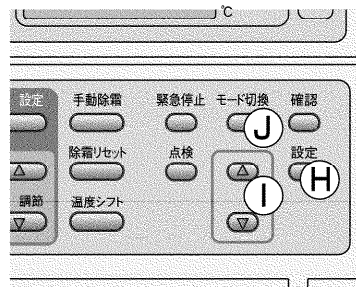
設定範囲	刻み幅	標準設定値
00:00～23:59	:01	00:00

RB-4DC

①［モード切換］ボタンⒿを押してモード番号を『5』に合わせます。

②設定値変更［▽］［△］ボタンⒾ を押して設定値を変更します。

③［登録］ ボタンⒽを1回押して変更した設定値を登録します。

④通常の運転状態に戻す時は、
［モード切換］ボタンⒿを押す毎に、モード表示が5→6→7→8→「通常運転」に戻ります。

RB-4DB1

①［設定］ボタンⒽ を3秒以内に2度押しします。

②［モード切換］ボタンⒿを押して、モード番号を『5』に合わせます。データ表示部に現在の設定値が点灯します。

③設定値変更［△］［▽］ボタンⒾ を押して、設定値を変更します。

④［設定］ボタンⒽ を1回押して、変更した設定値を登録します。

⑤［設定］ボタンⒽ を3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除されます。

設定値変更［△］［▽］ボタンⒾ は、現在時刻設定時、押し続ける時間によって次のように設定値が変化します。

▶ 3秒未満
1分単位で設定値が変化します。
--.--↔00.00↔00.01・・・23.58↔23.59・

▶ 3秒以上6秒未満
10分単位で設定値が変化します。
--.--↔00.00↔00.10・・・23.40↔23.50・

▶ 6秒以上
1時間単位で設定値が変化します。
--.--↔00.00↔01.00・・・22.00↔23.00・

6. <通常運転開始時刻の設定>　(モード番号：6)
<セットバック運転開始時刻の設定>　(モード番号：7)
<霜取開始時刻の設定>　(モード番号：8)

スケジュール運転により、通常運転開始・セットバック運転開始・霜取運転開始ができます。

設定範囲	刻み幅	標準設定値
00:00~23:50	:10	――．―― (霜取開始時刻の標準設定値は 5.00,11.00,17.00,23.00)

スケジュール運転時刻設定

(1) 通常運転開始時刻　・・・・・・　最大4時刻
冷却運転を開始します。
(運転温度設定＝庫内温度設定)

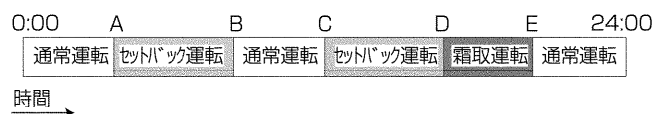
(2) セットバック運転開始時刻　・　最大4時刻
セットバック運転を開始します。
(運転温度設定=庫内温度設定+セットバック値)

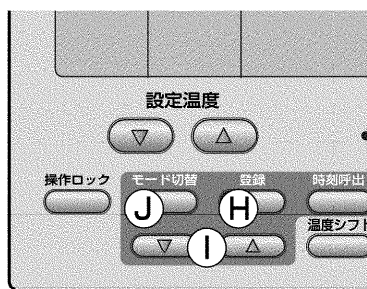
(3) 霜取運転開始時刻　・・・・・・　最大12時刻
霜取運転を開始します。

<設定例およびユニットの動作>
セットバック運転開始時刻　・・・・・・　A，C
通常冷却運転開始時刻　・・・・・・・・　B，E
霜取開始時刻　・・・・・・・・・・・・・　D

となるように設定した場合ユニットの動作は下記のようになります。

0:00	A	B	C	D	E 24:00
通常運転	ｾｯﾄﾊﾞｯｸ運転	通常運転	ｾｯﾄﾊﾞｯｸ運転	霜取運転	通常運転

時間 →

注1.各開始時刻を同時刻に設定した場合は、次の順で優先されます。
(1)霜取運転開始時刻
(2)通常運転開始時刻
(3)セットバック運転開始時刻
2.スケジュール運転を行う際には、現在時刻の設定が必要です。(5項参照)
3.霜取運転開始方式を「時刻」に設定しても、霜取開始時刻を1時刻も設定していない場合には、霜取運転を行いませんのでご注意ください。

RB-4DC

① [モード切換] ボタンⓙ を押してモード番号を『6』もしくは、『7』、『8』に合わせます。

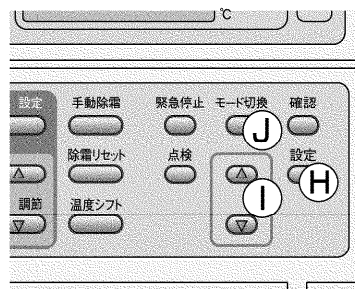
②設定値変更 [▽] [△] ボタンⓘ を押して設定値を変更します。

③ [登録] ボタンⓗを1回押して変更した設定値を登録します。

通常運転開始時刻は最大4時刻まで設定できます。

ｾｯﾄﾊﾞｯｸ運転開始時刻は最大4時刻まで設定できます。

霜取運転開始時刻は最大12時刻まで設定できます。

RB-4DB1

① [設定] ボタンⓗ を3秒以内に2度押しします。

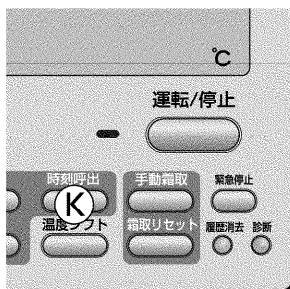
② [モード切換] ボタンⓙ を押して、モード番号を「6」もしくは「7」、「8」に合わせます。

③設定値変更 [△] [▽] ボタンⓘ を押して、設定値を変更します。

④ [設定] ボタンⓗ を1回押して、変更した設定値を登録します。

通常運転開始時刻は最大4時刻まで設定できます。

ｾｯﾄﾊﾞｯｸ運転開始時刻は最大4時刻まで設定できます。

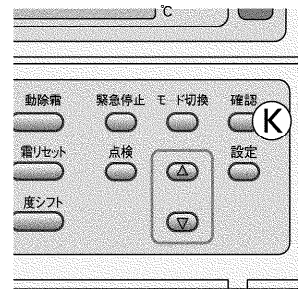
霜取運転開始時刻は最大12時刻まで設定できます。

④時刻を2ポイント以上設定する場合は

(1) [時刻呼出] ボタンⓀ を押して、すでに設定している内容を確認します。
例えば通常運転開始時刻が、2ポイント「00:00」、「06:00」設定されている場合 [時刻呼出] ボタンⓀ を押すごとに次のように表示が変化します。

00.00→06.00→ --.-- → --.--
(--.-- は未設定)

(2)変更もしくは追加したい時刻で②③の操作を行ってください。

(3)未設定にする場合は表示を「--.--」にして②③の操作を行ってください。

⑤通常の運転状態に戻す時は、
[モード切換] ボタンⒿ を押す毎に、モード表示が6→7→8→「通常運転」に戻ります。

⑤時刻を2ポイント以上設定する場合は

(1) [確認] ボタンⓀ を押して、すでに設定している内容を確認します。
例えば通常運転開始時刻が、2ポイント「00:00」、「06:00」設定されている場合 [確認] ボタンⓀ を押すごとに次のように表示が変化します。

(2)変更もしくは追加したい時刻で③④の操作を行ってください。

(3)未設定にする場合は表示を「--.--」にして③④の操作を行ってください。

⑥ [設定] ボタンⒽ を3秒以内に2度押しします。
しばらくすると設定値変更モードが解除されます。

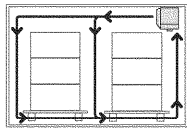
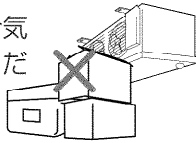
設定値変更 [△] [▽] ボタンⒾ は、時刻設定時、押し続ける時間によって次のように設定値が変化します。

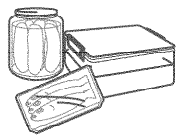
▶ 3秒未満
１0分単位で設定値が変化します。
--.--.↔ 00.00↔ 00.10・・・23.40↔23.50

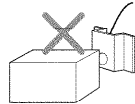
▶ 3秒以上
１時間単位で設定値が変化します。
--.--.↔ 00.00↔ 01.00・・・22.00↔23.00

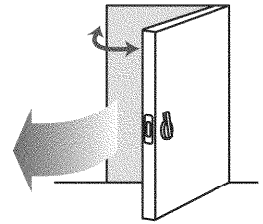
4. 上手な使いかた

冷気の循環をよくする

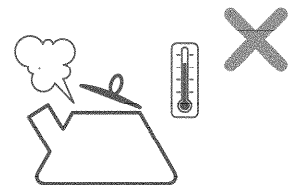
●商品は、隙間を空けて積んでください。床にすのこ等を敷くとさらに効果的です。

●ユニットクーラの冷気吸込口や冷気吹出口の前に商品を置かないでください。

食品は密閉する

●食品は密閉容器に入れるか、ラップフィルムで包んでください。他の食品のにおいが移らず、乾燥も防げます。

温度センサの周囲には商品を置かない

●温度センサの前に商品を置くと、庫内温度の適正な検知ができません。

扉の開閉はできるだけ少なくする

●商品の出し入れは回数を少なく、短時間に行ってください。
扉を開けたままにしておくと、暖かい空気が庫内に入り冷えが悪くなります。

●多量の商品の出し入れなど長時間扉を開けたままにする場合は、運転／停止ボタンを「切」にしてください。冷却器の霜付きが防げます。

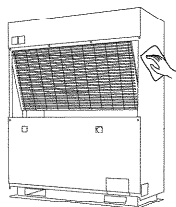
熱いものは冷ましてから入れる

●熱いまま入れると庫内の温度が上がり、他の商品に悪い影響をあたえます。

5. お手入れのしかた

●安全のため、お手入れの前にかならず電源スイッチを切ってください。
●端子箱やファンモータには、絶対に水をかけないでください。故障（特に漏電）の原因となります。
●シンナー･ベンジン･ミガキ粉などは、製品を傷めますので使わないでください。

コンデンシングユニット

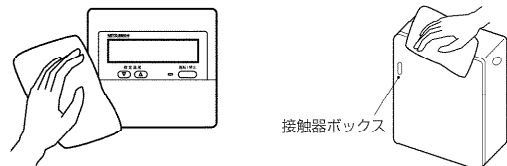
■ キャビネット

●乾いた柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を溶かしたぬるま湯か水を柔らかい布にふくませて拭き、その後ぬれた布で洗剤が残らないようによく拭き取ってください。

■ 放熱器

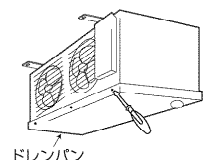
●放熱器が汚れますと熱交換が悪くなり、冷却能力が低下しますので定期的な洗浄が必要です。洗浄の際は、販売店にご相談願います。

リモコン･接触器ボックス

■ キャビネット

●乾いた柔らかい布でから拭きしてください。

ユニットクーラ

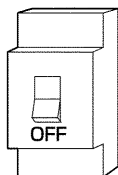
■ ドレンパン

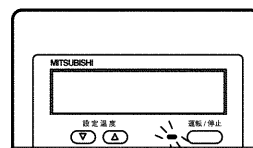
●ドレンパンの開けかた――ドレンパン固定ネジを外してください。
●清掃のしかた――布で内側の汚れをふきとってください。

6. 故障かな？と思ったら

●サービスをお申しつけの前につぎのことをお調べください。それでも原因が分からない場合は、お買い上げの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス(株)へご連絡ください。

1.まったく運転しない

電源スイッチ・ブレーカが切れていませんか

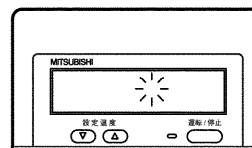
完全に入っていますか。もう一度入れなおしてみてください。

運転／停止ボタンが切になっていませんか

リモコンの運転／停止ボタンを再び「入」にしてください。

運転／停止ランプが発光していることを確認してください。

停電していませんか

停電後自動復帰します。

庫内温度設定値が高くなっていませんか

設定値を見直してください。

ショートサイクル停止中ではありませんか

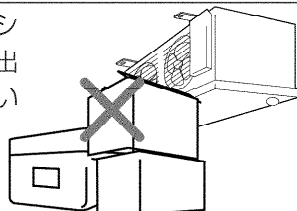
ひんぱんな発停を防ぐためコンデンシングユニットが停止すると1.5分間（もしくは3分間）は再起動しないシステムにしています。1.5分間おまちください。（運転スイッチをいったん「切」にし、再運転する場合も1.5分間起動しないシステムになっています）

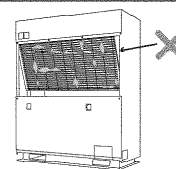
（注）
ショートサイクル防止時間は1.5分と3分の切替可能です。標準設定は1.5分なので切替える場合はお買い上げの販売店と相談してください。

2. 温度表示部が E 0、E 1 を表示したとき

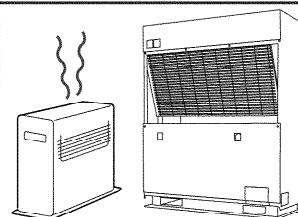
E 0　ユニット異常（保護装置作動）
E 1　霜取中のユニット異常（保護装置作動）

風通しが悪くなっていませんか

ユニットクーラやコンデンシングユニットの吸込口や吹出口が商品などでふさがっていませんか。

処置　障害物を取除いてください。

放熱器にゴミが付着していませんか

処置　放熱器を掃除してください。
20頁のお手入れのしかたの項をお読みください。

発熱物がコンデンシングユニットの近くにありませんか

処置　発熱物を取除いてください。

● **リセットの方法**

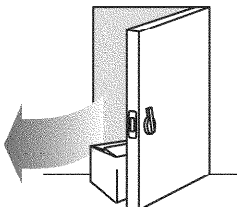
原因を取除いてから運転を開始してください。リモコンの運転／停止ボタンをいったん切り、再び入れるとリセットができます。

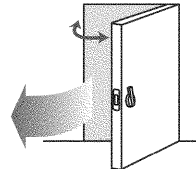
3.よく冷えない、または温度表示部が HC を表示したとき

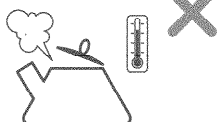
HC 高温警報

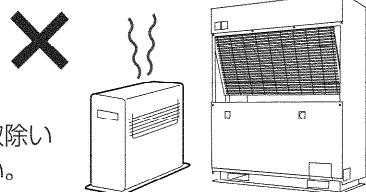
扉が開いていませんか

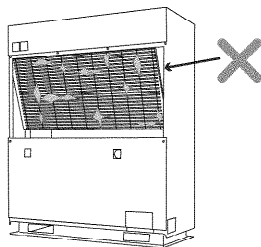
異物などがはさまって隙間があいていませんか。

処置 扉をしっかりしめてください。

扉の開閉の回数が多くありませんか

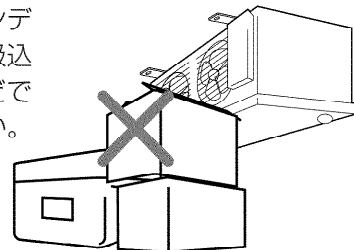
処置 開閉の回数を減らしてください。

商品の温度が高すぎませんか

お湯、お茶などが高温状態で入っていませんか。

処置 熱いものは冷ましてから入れてください。

発熱物がコンデンシングユニットの近くにありませんか

処置 発熱物を取除いてください。

放熱器にゴミが付着していませんか

処置 放熱器を清掃してください。

風通しが悪くなっていませんか

ユニットクーラやコンデンシングユニットの吸込口や吹出口が商品などでふさがっていませんか。

処置 障害物を取除いてください。

●該当しない場合は、お買い上げの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス(株)へご連絡ください。

●HC表示のリセット方法
リモコンの運転スイッチをいったん切り、再び入れるとリセットできます。
ただし、庫内温度が低下していないと再度表示しますのでご注意ください。

4.温度表示部が dF を表示したとき

霜取中であり、故障ではありません。霜取終了後庫内温度を表示します。

5.温度表示部が HO、LO を表示したとき

HO 温度センサ短絡
LO 温度センサ断線

処置 温度センサの故障です。
お買い上げの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス(株)へご連絡ください。

6.温度表示部が HH を表示したとき

庫内温度が50℃以上になっているためユニットを停止します。庫内に発熱物が無いか確認してください。該当しない場合はお買い上げの販売店、または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス（株）へご連絡ください。

7.温度表示部が LH を表示したとき

設定温度以下になってもユニットが運転しています。お買い上げの販売店または、最寄りの三菱電機ビルテクノサービス（株）までご連絡ください。

次の場合は故障ではありません

風が横に吹いている(ユニットクーラ)

ユニットクーラへの霜の付着量が増えてきますと、冷風が横に吹いたり、羽根の回転が目視で確認できるようになります。これは霜付が多すぎるために起こりますので、霜取時間の間隔を見直してください。

音がする(ユニットクーラ)

ユニットクーラを目詰まり状態で使用されますとパネル等からビビリ音が出ることがあります。これは、目詰まりによって送風機に静圧がかかったことによるものですので、霜取時間の間隔を見直してください。

ＬＨ表示(リモコン)

万一の液電磁弁の不具合を考慮して、設定温度から3℃低下した状態を１分以上継続するか、設定温度以下の状態を10分以上継続した後さらに温度が低下する場合、リモコンは[LH]（庫内温度低下警報）を表示します。ただし外気条件（設定温度より外気温度が低い）等によっては異常でなくても[LH]表示がでる場合があります。このような場合、表示が出ないように設定できますので販売店にご相談ください。

表示のちらつき（リモコン）

冷蔵庫の扉の開け閉めの際、静電気によりリモコンの表示がちらつくことがあります。

7.　保安上必要な事項の記載

以下高圧ガス保安協会自主基準〈冷凍装置の施設基準第16項〉に基づき記載します。

（1）機器製造者（設備工事業者）の名称・所在地・電話番号〈最終ページ〉に記載
（2）　担当サービス会社の名称・所在地・電話番号〈最終ページ〉に記載
（3）　使用冷媒の名称　R22／R404A
（4）　運転および停止の方法

始動準備
①送風機に異物が詰まったり、通風を妨げるものがないか、およびその他に異常がないか点検すること
②その他は、3.ご使用の方法の項を参照

始動の操作と始動直後のチェック
①始動は、3.ご使用の方法の項を参照
②始動直後ユニットの異常振動・異常音の発生、および保護装置が作動しないかチェックのこと

運転操作
①運転は、3.ご使用の方法の項を参照

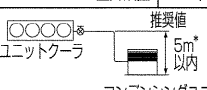
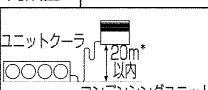
停止操作
①運転停止は、3.ご使用の方法の項を参照
②異常時の緊急停止は手元開閉器により電源を切ること場合によっては、リモコンの停止スイッチを切ってもよい

（5）換気装置の点検整備
①換気装置の取扱説明書により、点検・整備しつねに正常にしておくこと

（6）消火器・消火設備について
①消火器などの取扱説明書により使用方法を理解し、定期点検および整備を行うこと

（7）その他保安上必要な事項
①高圧ガス保安法および関係基準に基き設備を運転すること

8.警報装置の設置のおすすめ

保護回路が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設けていますので警報装置を接続するようにしてください。万一、運転が停止した場合に処置が早くできます。また高温警報の信号を出力する端子も設けていますので、温度管理が容易に対応できます。高級品の貯蔵、医薬品など厳重な温度管理を必要とする場合は、貯蔵品の損傷を未然に防止できるように、警報装置の設置や設備上のご配慮（保護サーモ設置等）をお願いします。

9. 保証条件・アフターサービス

（1）無償保証期間および範囲

据付けた当日を含め1年間としますが、無償にて支給するのは故障した部品、または当社が交換を認めたユニットに限ります。ただし2項に記載する使用方法による故障については、保証期間中であっても有償となります。

（2）保証できない範囲

(a) 下表に指定した範囲外で使用したことによる事故の場合

項　目	使　用　範　囲			項　目	使　用　範　囲
据付条件	コンデンシングユニット 屋外設置	ユニットクーラ 冷蔵庫内設置	リモコンおよび接触器ボックス屋内設置（冷蔵庫外壁面等）	庫内湿度	90%RH以下
本体と冷却器との高低差	ユニットクーラ 推奨値 5m* 以内 コンデンシングユニット	ユニットクーラ 20m* 以内 コンデンシングユニット		電源電圧	三相200V　50/60Hz　運転中の電圧 180～220V　始動時の最低電圧 180V以上　相間電圧不平衡率 2%（4V）以内
				冷媒配管長さ	30m以下
周囲温度	コンデンシングユニット側凝縮器吸込空気温度 −5～+40℃（43℃）	リモコンおよび接触器ボックス −10～+40℃（ただし凍結・結露等なきこと）		センサのリード線長さ	30m以下
庫内温度	AFHシリーズ +3～+15℃	AFLシリーズ −5～+15℃	AFRシリーズ −35～−5℃（使用冷媒R22） −30～−5℃（使用冷媒R404A）	リモコンケーブル長さ	250m以下

(b) 機種選定に不具合がある場合
冷却負荷に対し明らかに過大または過小の能力を持つユニットを選定し、故障にいたったと当社が判断した場合

(c) 当社の出荷品を据付けにあたって改造した場合

(d) 運転、調整、保守が不備なことによる事故の場合
●塩害
●据付け場所不備による事故（風量不足、化学薬品等の特殊環境条件）
●メンテナンス不備（ガス漏れを気付かなかった場合）
●現地配管工事による事故（ロウ付け不良、配管損傷、冷媒回路への異物の混入）
●冷媒過充てん、冷媒不足に起因する事故
●真空運転による空気、水分を吸い込んだと判断される場合
●アイスタックによる事故（真空引不十分）

(e) 天災、火災による事故

(f) 据付工事中に不都合がある場合
●当社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず改善されなかった場合
●軟弱な基礎、軟弱な台枠が原因で起こした事故の場合

(g) その他、ユニット据付、運転、調整、保守上常識となっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は、一切保証できません。
また、ユニット事故に起因した冷却物、営業補償等の2次補償はいたしませんので当社代理店等と相談の上、損害保険で対処してください。
（代理店等と相談して損害保険に加入してください。）

万一異常がありましたら、ただちに運転を中止し運転スイッチを切り、お買い求めの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス（株）へご連絡ください。また、末永くご愛用頂くために、定期のお手入れ、点検等は販売店または三菱電機ビルテクノサービス（株）との保守契約をおすすめします。

ご連絡の場合は、つぎの4点をハッキリお示しください。
1.コンデンシングユニット形名（例：ERA-EP37A）
2.ユニットクーラ形名（例：UCH-P5VNB）
3.製造番号
（1.～3.は）定格銘板に記載してあります。
4.故障内容（できるだけくわしく）

■ご不明な点に関するご相談はお客様相談窓口（別添）にお問い合わせください。

三菱電機冷熱相談センター
0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)
FAX(365日・24時間受付)
0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

〒640-8686　和歌山市手平6-5-66冷熱システム製作所